25. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins Bielefeld, S. 163–175, 1981

Die Käferfauna eines artenreichen Kleinbiotopes im Teutoburger Wald bei Bielefeld

Mit 4 Tabellen

Klaus Renner

Inhalt

1. Untersuchungsgebiet, Untersuchungsmethodik 163
2. Untersuchungsergebnisse 164
2.1. Arteninventar, Funddaten 164
2.2. Typische und gelegentliche Kompostbewohner 171
2.3. Generations- und Jahreszyklen 172
3. Faunistische Bemerkungen 174
4. Zusammenfassung 174
Literatur 175

1. Untersuchungsgebiet, Untersuchungsmethodik

Das Untersuchungsgebiet liegt westlich von Bielefeld an der Straße von Hoberge-Uerentrup nach Kirchdornberg (UTM-Planquadrat MC 6365). An einen kleinen Buchen-Eichen-Wald grenzt ein ca. 60 × 20 m großes Erlengehölz, dessen sumpfiger Untergrund häufig unter Wasser steht. In einem von Anwohnern direkt neben dem Erlensumpf unter Eichen angelegten Komposthaufen wurden im Juli 1975 zwei zuvor aus Westfalen unbekannte Käferarten gefunden (die Kurzflügler *Philonthus nigriventris* und *Gabrius piliger*). Nachdem eine zweite Probe im November 1975 weitere faunistische Raritäten erbrachte (die Kurzflügler *Proteinus crenulatus* und *Philonthus puella*), wurde mit einer regelmäßigen Untersuchung dieses vielversprechenden Kleinbiotopes begonnen.

Von November 1975 bis Oktober 1978 wurde jeden Monat eine Probe aus dem Komposthaufen, der bei knapp 1 m Höhe eine Fläche von nur 3 m² bedeckte, entnommen. Die Substratmenge betrug jeweils ca. 10 l und setzte sich aus kleineren Einzelproben von verschiedenen Stellen der oberflächennahen Schichten zusammen. In der kalten Jahreszeit wurde aus tieferen frostfreien

Schichten entnommen. Wegen meist hohen Feuchtigkeitsgehaltes wurde das Substrat nicht gesiebt, sondern sogleich nach dem BERLESE-Verfahren extrahiert. Die Determinationen erfolgten überwiegend nach FREUDE/HARDE/LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas.

2. Untersuchungsergebnisse

2.1. Arteninventar, Funddaten

Der kleine Komposthaufen weist ein sehr reichhaltiges Arteninventar auf. Am Ende des ersten Untersuchungsjahres waren 161 Arten nachgewiesen, 202 am Ende des zweiten, und nach drei Jahren 223 Arten, die 28 Familien zuzuordnen sind (s. Tabelle 2). Die merkliche Verringerung des Artenzuwachses im dritten Jahr deutet darauf hin, daß das Artenspektrum nicht vollständig, aber doch zu einem recht hohen Anteil erfaßt worden ist.

Tabelle 1: Artenliste mit Funddaten
Die im Verlauf von drei Jahren in 36 monatlichen Proben ermittelten Individuenzahlen wurden auf die Monate eines Jahres zusammengerechnet.
** = aus dem Untersuchungsgebiet als Neufund für Westfalen gemeldete Art
* = in Westfalen nur vereinzelt nachgewiesene Art

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Carabidae												
Trechus obtusus ER.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Bembidion quadrimaculatum (L.)	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asaphidion flavipes (L.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Pterostichus strenuus (PANZ.)	-	1	-	-	1	6	2	-	1	-	-	1
Platynus assimilis (PAYK.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Badister lacertosus STURM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Dytiscidae												
Agabus chalconotus (PANZ.)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Hydraenidae												
Ochthebius bicolon GERM.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Hydrophilidae												
Cercyon haemorrhoidalis (F.)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cercyon lateralis (MARSH.)	-	-	-	-	-	12	11	6	8	4	1	-
Cercyon unipunctatus (L.)	-	-	-	-	-	-	-	-	33	4	-	-
Cercyon atricapillus (MARSH.)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Cercyon terminatus (MARSH.)	12	15	2	18	2	2	53	106	80	31	92	15
Cercyon analis (PAYK.)	41	63	25	249	82	111	82	38	54	59	57	48
Megasternum boletophagum (MARSH.)	24	19	36	27	26	93	32	57	50	46	10	9
Cryptopleurum minutum (F.)	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	28	3
* Cryptopleurum subtile SHARP.	1	-	-	-	-	-	-	2	2	6	-	-
Histeridae												
Hister unicolor L.	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	1	-
Hister striola SAHLB.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
* Hister terricola GERM.	-	-	1	-	-	2	9	5	1	-	-	-
Hister merdarius HOFFM.	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Hister cadaverinus HOFFM.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Silphidae												
* Agyrtes bicolor LAP.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Catopidae												
Nargus velox (SPENCE)	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Nargus anisotomoides (SPENCE)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Catops kirbyi (SPENCE)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Catops fuliginosus ER.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Liodidae												
Agathidium atrum (PAYK.)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Clambidae												
Clambus punctulum BECK	-	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-
Clambus armadillo (DE GEER)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-
Scydmaenidae												
Cephannium thoracicum MÜLL.KUNZE	-	-	-	-	1	4	2	-	1	-	-	-
Scydmaenus tarsatus MÜLL.KUNZE	16	35	10	5	6	23	26	14	5	7	11	9
Orthoperidae												
Sericoderus lateralis (GYLL.)	1	-	2	1	-	-	-	-	1	-	1	-
Ptiliidae												
Ptenidium laevigatum ER.	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
** Ptenidium intermedium WANKA	-	-	-	-	-	-	-	3	1	-	-	-
Ptenidium pusillum (GYLL.)	18	30	17	20	36	102	7	32	10	4	30	2
Ptenidium nitidum (HEER)	-	-	-	-	1	-	-	8	15	-	-	-
Ptiliolum spencei (ALLIB.)	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Pteryx suturalis (HEER)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
* Nephanes titan (NEWM.)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	55	-

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Acrotrichis grandicollis (MANNH.)	8	11	5	13	2	15	13	4	19	7	4	5
Acrotrichis montandoni (ALLIB.)	1	3	-	2	2	3	3	1	4	2	1	3
Acrotrichis thoracica (WALTL)	-	1	-	2	-	-	-	-	2	-	-	2
Acrotrichis sericans (HEER)	15	31	17	24	115	90	29	112	146	178	258	237
Acrotrichis brevipennis (ER.)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
** Acrotrichis insularis (MÄKLIN)	-	-	-	-	-	2	-	-	3	3	-	-
Acrotrichis intermedia (GILLM.)	11	14	11	20	10	23	24	12	21	13	2	3
* Acrotrichis fratercula ROSSK.	4	6	-	1	-	4	7	-	8	1	-	-
Acrotrichis fascicularis (HB.)	2	3	4	4	5	9	10	5	11	16	-	2
Acrotrichis rugulosa ROSSK.	-	-	1	-	-	1	-	-	4	2	-	-
Staphylinidae												
Micropeplus fulvus ER.	3	8	19	43	118	51	3	10	18	7	44	9
Megarthrus depressus (PAYK.)	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Megarthrus sinuatocollis (LAC.)	10	10	11	16	-	-	-	1	2	9	1	8
Megarthrus denticollis (BECK)	4	3	7	4	-	9	22	2	13	52	20	12
** Megarthrus nitidulus KR.	-	-	-	-	-	2	1	-	-	3	6	-
Proteinus ovalis STEPH.	-	2	3	-	1	-	-	-	-	8	14	13
** Proteinus crenulatus PAND.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	7	15
Proteinus brachypterus F.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	5	6
Proteinus macropterus GYLL.	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Phyllodrepa ioptera (STEPH.)	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Omalium rivulare (PAYK.)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	77	8	2
Phloeonomus punctipennis THOMS.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Lathrimaeum atrocephalum (GYLL.)	-	-	-	3	-	-	-	-	3	1	1	-
Lathrimaeum unicolor (MARSH.)	-	-	1	2	1	-	-	1	1	-	1	-

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Syntomium aeneum (MÜLL.)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Coprophilus striatulus (F.)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Carpelimus bilineatus (STEPH.)	-	9	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-
Carpelimus corticinus (GRAV.)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpelimus pusillus (GRAV.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Aploderus caelatus (GRAV.)	-	-	-	-	-	2	8	2	-	-	-	-
Oxytelus rugosus (GRAV.)	8	2	3	9	2	1	15	24	-	4	11	7
Oxytelus inustus GRAV.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oxytelus sculpturatus GRAV.	-	2	-	4	6	3	7	2	-	2	1	5
Oxytelus tetracarinatus (BLOCK)	1	1	3	1	1	51	16	22	9	4	6	1
Platystethus arenarius (FOURC.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Stenus pusillus STEPH.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Stenus brunnipes STEPH.	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1
Stilicus rufipes (GERM.)	1	-	1	-	1	11	1	3	2	1	-	1
Stilicus orbiculatus (PAYK.)	2	-	-	4	-	1	-	-	-	2	-	-
Stilicus erichsoni FAUV.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Medon brunneus ER.	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-
Lithocharis nigriceps KR.	3	-	4	1	-	-	1	3	5	4	12	1
Lathrobium geminum KR.	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Leptacinus intermedius DONISTH.	-	1	1	-	-	1	-	-	2	-	-	-
Leptacinus linearis (GRAV.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Phacophallus parumpunctatus (GYLL.)	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Gyrohypnus punctulatus (PAYK.)	7	3	4	5	1	-	-	1	1	3	2	-
Gyrohypnus fracticornis (MÜLL.)	4	2	1	1	3	-	7	10	3	4	-	-
Gyrohypnus angustatus (STEPH.)	2	3	-	1	2	-	1	2	1	4	-	3

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Xantholinus linearis (OLIV.)	-	1	-	1	-	1	-	-	-	2	2	-
Xantholinus longiventris HEER	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Othius punctulatus (GOEZE)	-	1	-	-	1	-	-	-	2	1	-	-
Othius myrmecophilus KIESW.	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	2	-
Philonthus umbratilis (GRAV.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Philonthus carbonarius (GYLL.)	-	-	-	-	-	12	6	3	-	2	2	1
Philonthus chalceus STEPH.	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Philonthus decorus (GRAV.)	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1
Philonthus cephalotes (GRAV.)	-	1	1	-	-	-	3	2	-	-	1	-
** Philonthus nigriventris THOMS.	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Philonthus sordidus (GRAV.)	2	3	1	29	-	-	2	10	26	3	5	5
Philonthus varians (PAYK.)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Philonthus fimetarius (GRAV.)	51	41	21	73	9	19	47	39	43	72	18	35
* Philonthus puella NORDM.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-
Philonthus rectangulus SHARP	1	-	1	1	-	-	1	4	3	-	8	4
Philonthus longicornis STEPH.	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
** Gabrius piliger REY	7	6	14	4	1	1	12	5	5	3	6	6
Platydracus chalcocephalus (F.)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
* Ocypus compressus (MARSH.)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Quedius ochripennis (MEN.)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Quedius cruentus (OLIV.)	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
Quedius mesomelinus (MARSH.)	1	-	1	1	2	12	1	5	1	1	1	-
Quedius xanthopus ER.	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Quedius cinctus (PAYK.)	-	-	-	-	-	6	1	-	-	-	-	-
Quedius umbrinus ER.	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Quedius fumatus STEPH.	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Quedius lucidulus ER.	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Habrocerus capillaricornis (GRAV.)	7	14	16	14	10	3	10	24	17	11	4	4
Trichophya pilicornis (GYLL.)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Mycetoporus splendidus (GRAV.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Tachyporus obtusus (L.)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Tachyporus solutus ER.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tachyporus chrysomelinus (L.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Tachinus humeralis (GRAV.)	-	-	-	-	-	4	11	-	-	5	2	-
Tachinus subterraneus (L.)	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Tachinus rufipes (DEG.)	-	1	-	-	1	-	-	-	3	-	2	-
Tachinus laticollis (GRAV.)	-	-	1	-	-	7	-	3	3	3	-	-
Tachinus marginellus (F.)	-	-	-	-	-	-	4	-	-	2	-	-
** Oligota parva KR.	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-
Oligota pumilio KIESW.	3	-	10	15	19	6	5	3	19	2	10	2
Autalia impressa (OLIV.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
** Autalia longicornis SCHEERP.	-	1	-	-	-	1	-	-	1	1	8	-
Autalia rivularis (GRAV.)	-	1	1	-	-	39	170	6	8	15	3	7
Cordalia obscura GRAV.	-	2	2	-	-	3	2	3	-	1	1	-
Amische analis (GRAV.)	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
Nehemitropia sordida (MANNH.)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geostiba circellaris (GRAV.)	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
Dinaraea aequata (ER.)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Atheta luridipennis MANNH.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
* Atheta fungivora (THOMS.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-
Atheta nigricornis (ER.)	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
* Atheta harwoodi WILLIAMS	-	-	1	-	-	2	2	-	-	-	-	1
Atheta amicula (STEPH.)	3	2	1	3	1	2	19	7	26	7	7	4
** Atheta pittionii SCHEERP.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Atheta sodalis (ER.)	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Atheta fungi (GRAV.)	2	1	4	2	3	3	-	3	-	7	4	2
* Atheta amplicollis (MULS.)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Atheta pygmaea (GRAV.)	-	-	-	-	1	-	5	-	-	-	4	1
Atheta aterrima (GRAV.)	1	1	1	5	-	2	35	15	22	10	4	2
Atheta nigra KR.	2	-	1	6	-	-	9	-	21	6	7	12
* Atheta dadopora THOMS.	2	-	1	-	-	2	-	4	-	5	1	6
Atheta celata (ER.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Atheta castanoptera MANNH.	1	1	-	-	-	-	3	1	-	-	1	3
Atheta triangulum (KR.)	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
Atheta laticollis (STEPH.)	-	-	-	-	-	2	-	1	-	22	3	1
Atheta coriaria (KR.)	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	2	-
* Atheta ravilla (ER.)	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1
Atheta fungicola THOMS.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
* Atheta repanda MULS.REY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Atheta crassicornis (F.)	-	1	-	-	-	-	5	-	-	9	-	-
* Atheta cinnamoptera (THOMS.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Atheta longicornis (GRAV.)	4	1	2	16	-	-	1	2	19	23	14	26
Phloeopora testacea MANNH.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Calodera aethiops GRAV.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Ocalea badia ER.	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	3	1
Ocalea picata STEPH.	1	2	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Meotica exilis (ER.)	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Oxypoda opaca (GRAV.)	1	1	-	-	-	4	5	-	-	-	3	5
Oxypoda vittata MÄRK.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Oxypoda umbrata (GYLL.)	1	3	1	4	-	-	-	-	-	-	5	6
Oxypoda annularis MANNH.	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Oxypoda haemorrhoa MANNH.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Pselaphidae												
Euplectus sanguineus DENNY	2	7	4	2	-	3	-	-	-	-	-	-
Euplectus signatus (REICHB.)	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
Euplectus karsteni (REICHB.)	1	1	-	-	-	2	1	4	-	-	-	-
Bythinus macropalpus AUBE	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Bythinus burrelli DENNY	-	-	-	3	-	-	3	-	-	-	-	-
Bryaxis curtisi (LEACH)	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-
Bryaxis puncticollis (DENNY)	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-
Brachygluta fossulata (REICHB.)	-	-	-	-	6	5	1	-	-	-	-	-
Elateridae												
Dalopius marginatus (L.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Agriotes pallidulus (ILLIG.)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Dryopidae												
Dryops ernesti DES GOZIS	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	1	-
Nitidulidae												
Epuraea unicolor (OLIV.)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Rhizophagidae												
Rhizophagus dispar (PAYK.)	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
Cucujidae												
Monotoma spinicollis AUBE	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
Monotoma picipes HERBST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	-

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Cryptophagidae												
Cryptophagus saginatus ER.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Cryptophagus scanicus (L.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
Cryptophagus pilosus GYLL.	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-
* Atomaria lewisi REITT.	2	4	2	-	-	-	1	-	23	4	7	8
Atomaria atricapilla STEPH.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Atomaria apicalis ER.	3	4	2	1	-	2	14	-	10	1	1	1
Atomaria ruficornis (MARSH.)	3	13	7	4	2	5	19	2	26	17	5	2
Atomaria linearis STEPH.	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Ephistemus globulus (PAYK.)	12	6	11	11	6	-	2	-	20	1	4	1
Phalacridae												
Stilbus testaceus (PANZ.)	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathridiidae												
Lathridius angusticollis GYLL.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
Lathridius nodifer WESTW.	1	4	8	3	-	-	-	2	2	2	23	6
Enicmus hirtus (GYLL.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Enicmus minutus (L.)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enicmus transversus (OLIV.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Cartodere elongata CURT.	-	-	4	1	-	1	-	2	-	-	2	1
Corticaria elongata GYLL.	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Endomychidae												
Mycetaea hirta (MARSH.)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Anthicidae												
Anthicus floralis (L.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Tenebrionidae												
Scaphidema metallicum (F.)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Scarabaeidae												
Oxyomus silvestris (SCOP.)	5	36	4	44	16	28	19	11	3	20	11	-
Aphodius rufipes (L.)	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Aphodius prodromus BRAHM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Aphodius fimetarius (L.)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Chrysomelidae												
Lema melanopus (L.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Agelastica alni (L.)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Chalcoides aurata (MARSH.)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Chaetocnema hortensis (GEOFFR.)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Psylliodes affinis (PAYK.)	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-
Curculionidae												
Otiorrhynchus ovatus (L.)	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sciaphilus asperatus BONSD.	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Barypithes pellucidus BOHEM.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Barypithes mollicomus AHR.	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
Dorytomus longimanus FORST.	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Miccotrogus picirostris (F.)	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhynchaenus fagi (L.)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Im Artenspektrum dominieren die Staphyliniden, denen allein 122 der 223 Arten angehören. Mit den Vertretern der Familien der Hydrophilidae und Ptiliidae stellen sie zusammen fast 90% aller Individuen (s. Tabelle 2).

Bei einigen Arten (wie z. B. *Nephanes titan, Autalia rivularis*) ist ein auffallender Anstieg der Individuenzahlen in jeweils einem einzelnen Monat festzustellen. Eine ungleichmäßige räumliche Verteilung der Individuen dürfte als Erklärung wahrscheinlicher sein als jahreszeitlich bedingte Populationsschwankungen. Naturgemäß werden die oberflächennahen Schichten eines Komposthaufens von sehr unterschiedlichen exogenen Faktoren beeinflußt (Sonneneinstrahlung, Niederschlag, Neubeschickung), die ihrerseits Veränderungen in der Käferfauna hervorrufen. In tieferen schon stark humifizierten Schichten sind diese Faktoren kaum relevant, jedoch ist dort die Arten- und Individuendichte ganz erheblich geringer.

Familie	Artenzahl	Individuenzahl
Carabidae	6	18
Dytiscidae	1	1
Hydraenidae	1	1
Hydrophilidae	9	1893
Histeridae	5	26
Silphidae	1	1
Catopidae	4	5
Liodidae	1	1
Clambidae	2	7
Scydmaenidae	2	175
Orthoperidae	1	6
Ptiliidae	17	2072
Staphylinidae	122	3115
Pselaphidae	8	54
Elateridae	2	3
Dryopidae	1	4
Nitidulidae	1	2
Rhizophagidae	1	2
Cucujidae	2	10
Cryptophagidae	9	280
Phalacridae	1	2
Lathridiidae	7	69
Endomychidae	1	1
Anthicidae	1	1
Tenebrionidae	1	1
Scarabaeidae	4	201
Chrysomelidae	5	9
Curculionidae	7	12
28 Familien	223	7972

Tabelle 2: Käferfamilien mit Arten- und Individuenzahlen.

2.2. Typische und gelegentliche Kompostbewohner

Als typische Kompostbewohner können die wiederholt in größeren Individuenzahlen festgestellten Käferarten angesehen werden; sie sind in Tabelle 3 aufgeführt.

Es handelt sich hier um Arten, die vielerorts fast regelmäßig in Kompost gefunden werden, aber z. T. auch in anderen Biochorien. So sind z. B. *Autalia rivularis* (s. SCHÖNBORN 1963) und die Vertreter der Hydrophilidae und Ptiliidae häufig in Rinderkot anzutreffen. LILLIENSKIOLD (1978) weist in diesem Zusammenhang besonders auf das hohe Feuchtigkeitsbedürfnis der Hydrophiliden hin. Diese Käfer finden ihnen zusagende Substrate ebenso auf einer beweideten Wiese wie in den Fäulniszonen eines Komposthaufens.

Den typischen Kompostbewohnern stehen rund 200 andere in geringen Individuenzahlen gefundene Arten gegenüber. In der Mehrzahl sind es Bewohner der feuchten Bodenstreu, die natürlich auch in Kompost zusagende Lebensbedingungen vorfinden; eine scharfe Trennung beider Gruppen ist also kaum möglich. Der Schimmelkäfer *Enicmus minutus* gilt als synanthrop und kann wohl nur an wärmebegünstigten Stellen überwintern, so in beheizten Häusern, auf Mülldeponien (siehe LOHSE 1962, TOPP 1971), in gärendem Kompost o. ä.

Als gelegentliche oder zufällige Gäste im Komposthaufen können einige Arten (Anteil rund 10 %) mit abweichenden Habitatsansprüchen gelten. Unter abgestorbener, oft verpilzter Rinde leben *Phloeonomus punctipennis, Dinaraea aequata, Phloeopora testacea, Epuraea unicolor, Rhizophagus dispar* und *Scaphidema metallicum.* Die beiden Wasserkäfer *Agabus bipustulatus* und *Ochthebius bicolon,* die Kurzflügler *Stenus pusillus* und *Stenus brunnipes* sowie der Hakenkäfer *Dryops ernesti* sind der Fauna des benachbarten Erlensumpfes zuzurechnen. Die beiden Elateriden-Arten sowie die Vertreter der Chrysomelidae und Curculionidae leben überwiegend phyllophag; entweder gelangten sie nur zufällig in den Komposthaufen, oder es befanden sich dort Puppenwiege bzw. Winterquartier.

Anteil	Art	Familie	Individuenzahl
über 10%	Acrotrichis sericans	(Ptiliidae)	1252
	Cercyon analis	(Hydrophilidae)	909
5-10%	Philonthus fimetarius	(Staphylinidae)	468
	Megasternum boletophagum	(Hydrophilidae)	429
	Cercyon terminatus	(Hydrophilidae)	428
2-5%	Micropeplus fulvus	(Staphylinidae)	333
	Ptenidium pusillum	(Ptiliidae)	308
	Autalia rivularis	(Staphylinidae)	250
	Oxyomus silvestris	(Scarabaeidae)	197
	Scydmaenus tarsatus	(Scydmaenidae)	167
	Acrotrichis intermedia	(Ptiliidae)	164
1-2%	Megarthrus denticollis	(Staphylinidae)	148
	Habrocerus capillaricornis	(Staphylinidae)	134
	Oxytelus tetracarinatus	(Staphylinidae)	116
	Atheta longicornis	(Staphylinidae)	108
	Acrotrichis grandicollis	(Ptiliidae)	106
	Atomaria ruficornis	(Cryptophagidae)	105
	Atheta aterrima	(Staphylinidae)	98
	Oligota pumilio	(Staphylinidae)	94
	Omalium rivulare	(Staphylinidae)	88
	Oxytelus rugosus	(Staphylinidae)	86
	Philonthus sordidus	(Staphylinidae)	86
	Atheta amicula	(Staphylinidae)	82

Tabelle 3: Individuenreich vertretene Arten (Individuenzahl über 1 % von der Gesamtzahl 7972).

2.3. Generations- und Jahreszyklen

Im Verlauf der Untersuchungen galt besondere Aufmerksamkeit dem Erscheinen von immaturen, unausgefärbten Individuen. An ihrem Auftreten könnte das Aufeinanderfolgen mehrerer Generationen eher zu erkennen sein als an Veränderungen der Fundzahlen im Jahresverlauf.

Von den drei in Tabelle 4 zuerst genannten Arten wurden Jungkäfer nur zwischen März und Juli, ausgefärbte das ganze Jahr über gefunden. Die beiden nachfolgenden Arten überwintern im Imaginalstadium und bilden im Sommer offenbar mehrere Generationen aus; sie sind als plurivoltin zu bezeichnen. Bei den übrigen Arten der Tabelle 4 liegt das Auftreten immaturer Tiere enger be-

grenzt im letzten Jahresdrittel. Ob sie univoltin sind (nur eine Generation pro Jahr bilden), kann nach den vorliegenden Befunden nicht entschieden werden; umfangreicheres Datenmaterial und Zuchtexperimente wären erforderlich. HANSKI (1980) hat inzwischen einige der *Cercyon*-Arten als plurivoltin erkannt. Nach Untersuchungen im Solling (HARTMANN 1979) sind z. B. *Othius myrmecophilus* und *Oxypoda annularis* plurivoltin, *Othius punctulatus* und *Geostiba circellaris* dagegen univoltin; Rückschlüsse von einer Art auf eine nah verwandte oder andere gleich große wären also auf jeden Fall problematisch.

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß ein plötzlich stark vermehrtes Auftreten einzelner Arten nicht ohne weiteres als entwicklungsbedingt interpretiert werden kann. Wie die Untersuchungen von HARTMANN (1979) zeigen, kommt es selbst in homogenem Gelände bei zahlreichen bodenbewohnenden Käfern zu Aggregationen mit hoher Individuendichte auf engem Raum. Die jeweils in einem Monat nur eines Jahres stark erhöhten Individuenzahlen von *Cercyon unipunctatus, Nephanes titan* und *Autalia rivularis* dürften auf Aggregationseffekte zurückzuführen sein. Die Funddaten von *Omalium rivulare* können in gleicher Weise interpretiert werden. Dieser ganzjährig anzutreffende Kurzflügler erreicht sein Aktivitätsmaximum nach RENNER (1980) und auch nach VOGEL (1980) im Mai/Juni, eine zweite Aktivitätsphase im Spätherbst ist deutlich schwächer ausgeprägt. HEYDEMANN (1956) hat in Schleswig-Holstein vom Herbst bis ins Frühjahr ausgedehnte Winteraktivität von *Omalium rivulare* festgestellt.

		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Micropeplus fulvus	a	3	8	17	36	96	51	3	10	18	7	44	9
	b	–	–	2	7	22	–	–	–	–	–	–	–
Oxytelus rugosus	a	8	2	3	9	1	–	9	24	–	4	11	7
	b	–	–	–	–	1	1	6	–	–	–	–	–
Oligota pumilio	a	3	–	10	15	19	6	3	3	19	2	10	2
	b	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–
Megasternum boletophagum	a	24	19	36	27	26	71	21	57	50	43	7	9
	b	–	–	–	–	–	22	11	–	–	3	3	–
Cercyon analis	a	41	63	25	221	82	92	72	38	45	48	52	48
	b	–	–	–	28	–	19	10	–	9	11	5	–
Cercyon terminatus	a	12	15	2	18	2	2	53	106	66	31	92	15
	b	–	–	–	–	–	–	–	–	14	–	–	–
Cercyon unipunctatus	a	–	–	–	–	–	–	–	–	29	4	–	–
	b	–	–	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–
Acrotrichis intermedia	a	11	14	11	20	10	23	24	12	17	13	2	2
	b	–	–	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–
Ephistemus globosus	a	12	6	11	11	6	–	2	–	17	1	4	1
	b	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–
Atomaria ruficornis	a	3	13	7	4	2	5	19	2	21	17	5	2
	b	–	–	–	–	–	–	–	–	5	–	–	–
Scydmaenus tarsatus	a	16	35	10	5	6	23	26	14	5	5	11	9
	b	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–
Monotoma picipes	a	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	4	–
	b	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–
Lathridius nodifer	a	1	4	8	3	–	–	–	2	1	1	14	3
	b	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	9	3
Acrotrichis sericans	a	15	31	17	24	115	90	29	112	122	134	212	225
	b	–	–	–	–	–	–	–	–	24	44	46	12
Acrotrichis grandicollis	a	8	11	5	13	2	15	13	4	19	7	4	3
	b	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2

Tabelle 4: Auftreten immaturer, unausgefärbter Käfer,
a = Anzahl ausgefärbter Individuen
b = Anzahl nicht ausgefärbter Individuen

3. Faunistische Bemerkungen

Die im Verlauf von drei Jahren dem Komposthaufen entnommenen 36 Substratproben enthielten die nachfolgend aufgeführten 24 faunistisch bemerkenswerten Arten; die 9 mit ** gekennzeichneten waren aus Westfalen zuvor unbekannt.

Cryptopleurum subtile
Hister terricola
** *Ptenidium intermedium*
Nephanes titan
Agyrtes bicolor
** *Acrotrichis insularis*
Acrotrichis fratercula
** *Megarthrus nitidulus*
** *Proteinus crenulatus*
** *Philonthus nigriventris*
Philonthus puella
** *Gabrius piliger*
Ocypus compressus
** *Oligota parva*
** *Autalia longicornis*
Atheta fungivora
Atheta harwoodi
** *Atheta pittionii*
Atheta amplicollis
Atheta dadopora
Atheta ravilla
Atheta repanda
Atheta cinnamoptera
Atomaria lewisi

Besonders hervorzuheben ist *Proteinus crenulatus*, der in Deutschland lediglich aus dem Hunsrück und aus Bielefeld (RENNER 1977, SPÄH 1980) gemeldet wurde. Einige der neuen Arten waren aufgrund von Funden in den umliegenden Bundesländern auch in Westfalen zu erwarten, so z. B. die Adventivart *Acrotrichis insularis*, die seit 1977 aus Hamburg (LOHSE 1978) und dem Rheinland gemeldet wird und vom Verfasser an etlichen Stellen in der Umgebung Bielefelds gefunden wurde. Die im allgemeinen als sehr selten geltende Silphide *Agyrtes bicolor* zeichnet sich durch ausgesprochene Winteraktivität aus (s. KROKER 1978 a), wodurch sie meistens ihrer Entdeckung entgeht.

Mehrere der aus Westfalen bisher wenig gemeldeten Arten sind nicht einmal als selten anzusehen, sie werden jedoch wegen ihrer geringen Größe und schwierigen Bestimmbarkeit (Ptiliidae, *Atheta, Atomaria*) vielfach überhaupt nicht gesammelt oder nicht richtig erkannt. *Nephanes titan*, Größe 0,6 mm, war bisher für Westfalen nur aus dem Bergischen Land gemeldet, ist aber vermutlich sehr weit verbreitet und vielerorts wohl ebenso häufig wie im Rheinland, bei Hamburg oder bei Bielefeld.

4. Zusammenfassung

In einem Komposthaufen von nur 3 m² Grundfläche wurden 223 Käferarten festgestellt, 9 Arten waren neu für die westfälische Fauna. Das Auftreten immaturer Individuen wurde zur Erkennung von Jahresperiodizitäten und Generationsfolgen herangezogen.

Literatur

Auf die Angabe der Standardliteratur zur Determination und Faunistik der Käfer wird verzichtet.

BARNER, K., PEETZ, F. (1933): Über die Käferfauna des Naturschutzgebietes Kipshagen. - Ber. Naturw. Ver. Bielefeld 6: 233-249.

BENICK, G., LOHSE, G. A. (1959): Die Myrmedoniini des Niederelbegebietes und Schleswig-Holsteins. - Verh. Ver. naturw. Heimatforschg. Hamburg 34: 11-34.

HANSKI, I. (1980): Migration to and from cow droppings by coprophagous beetles. - Ann. Zool. Fenn. 17: 11-16.

HARTMANN, P. (1979): Biologisch-ökologische Untersuchungen an Staphyliniden-Populationen verschiedener Ökosysteme des Solling. - Diss. Göttingen 1979.

HEYDEMANN, B. (1956): Untersuchungen über die Winteraktivität von Staphyliniden auf Feldern. - Entom. Bl. 52: 138-150.

KOLBE, W. (1978 a): Die Coleopterenfauna der Bodenstreu in ausgewählten Wäldern im Gebiet der Gelpe in Wuppertal (MB 4709). - Jber. Naturw. Ver. Wuppertal 31: 49-57.

- (1978 b): Die Käferfauna des Staatswaldes Burgholz in Wuppertal (MB 4708). - Jber. Naturw. Ver. Wuppertal 31: 107-130.

KROKER, H. (1978 a): Neufunde von Silphiden in Westfalen. - Natur u. Heimat 38: 57-59.

- (1978 b): Die Bodenkäferfauna des Venner Moores (Krs. Lüdinghausen). - Abh. Landesmus. Naturk. Münster 40(2): 3-11.

LILLIENSKIOLD, R. v. (1978): Faunistische und ökologische Untersuchungen an kotbewohnenden Insekten im Umkreis von Bonn. - Decheniana 131: 155-165.

LOHSE, G. A. (1958): Neuheiten der deutschen Käferfauna IV. - Entom. Bl. 54: 51-58.

- (1962): Über die Käfer eines Müllplatzes in Hamburg-Langenhorn. - Ent. Mitt. Zool. Staatsinst. Zool. Mus. Hamburg 2: 205-211.

- (1967): Die Aleocharini (s. lat.) des Niederelbegebietes und Schleswig-Holsteins (Col., Staphylinidae). - Verh. Ver. naturw. Heimatforschg. Hamburg 36: 39-50.

- (1978): Neuheiten der deutschen Käferfauna XI. - Entom. Bl. 74: 6-20.

REHAGE, H. O., FELDMANN, R. (1977): Die Bodenkäferfauna des Eschen-Ahorn-Schluchtwaldes im Hönnetal (Sauerland). - Abh. Landesmus. Naturk. Münster 39(1/2): 58-69.

RENNER, K. (1977): Bemerkenswerte Käferarten in einem Bielefelder Komposthaufen. - Ber. Natur. Ver. Bielefeld 23: 145-147.

- (1979 a): Neuheiten und Seltenheiten der westfälischen Käferfauna I. - Entom. Bl. 75: 79-82.

- (1979 b): Feuchtgebiete im östlichen Westfalen als Refugien seltener Käferarten. - Ber. Naturw. Ver. Bielefeld 24: 311-317.

- (1980): Faunistisch-ökologische Untersuchungen der Käferfauna pflanzensoziologisch unterschiedlicher Biotope im Evessell-Bruch bei Bielefeld-Sennestadt. - Ber. Naturw. Ver. Bielefeld, Sonderh. 2: 145-176.

SCHÖNBORN, W. (1963): Vergleichende zoozönotische Untersuchungen an Exkrementen, Kadavern, Hutpilzen und Vogelnestern. - Biol. Zbl. 82: 165-184.

SPÄH, H. (1980): Faunistisch-ökologische Untersuchungen der Carabiden- und Staphylinidenfauna verschiedener Standorte Westfalens (Coleoptera: Carabidae, Staphylinidae). - Decheniana 133: 33-56.

TOPP, W. (1971): Zur Ökologie der Müllhalden. - Ann. Zool. Fenn. 8: 194-222.

VOGEL, J. (1980): Ökofaunistische Beobachtungen an der Staphylinidenfauna des Neißetales bei Ostritz/Oberlausitz. - Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 53(4): 1-24.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Klaus Renner, Naturkundemuseum der Stadt Bielefeld, Kreuzstraße 38, D-4800 Bielefeld 1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Renner Klaus

Artikel/Article: Die Käferfauna eines artenreichen Kleinbiotopes im Teutoburger Wald bei Bielefeld 163-175